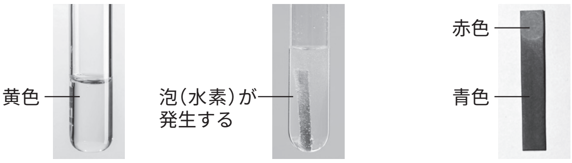
酸

ポイント　酸の性質

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

水溶液（すいようえき）が酸性を示す物質を＿**酸**＿という。
└ 図1

図1　酸性の水溶液の性質



BTB溶液を加えると黄色になる。　マグネシウムリボンを入れると水素が発生する。　青色リトマス紙につけると赤色になる。

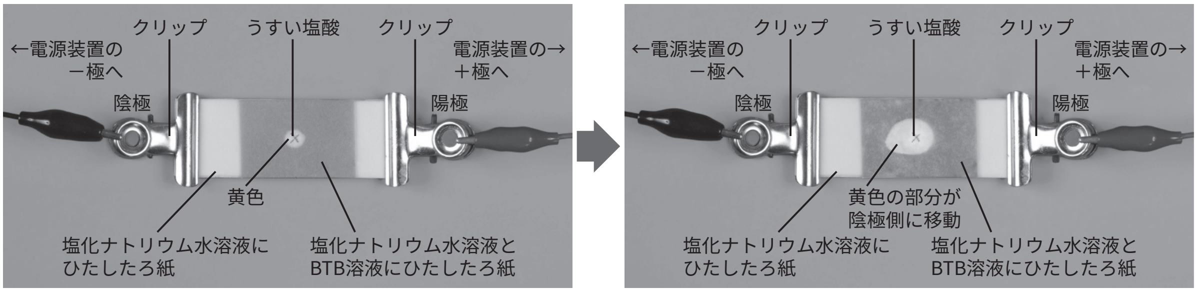
■実験手順

塩化ナトリウム水溶液とBTB溶液にひたしたろ紙に，うすい塩酸をたらし，電圧を加える。
└ 図2①

■実験結果

黄色の部分が＿**陰極**（いんきょく）＿側に移動する。
└ 図2②

図2　酸性の性質を調べる実験
①電圧を加える前　②電圧を加えた後



■実験結果からわかること

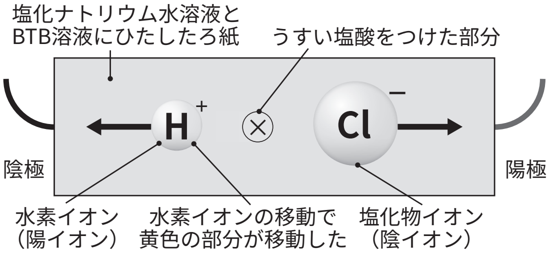
酸は水溶液中で電離（でんり）して＿**水素イオン**＿を生じる物質である。
└ 図3

図3　酸の電離

酸 —電離→ H^+ ＋ 陰イオン

水素イオンは陽（よう）イオンなので，電圧（でんあつ）を加えると＿**陰極**（いんきょく）＿に移動する。
└ 図4

図4　水素イオンが陰極に移動するようす



塩化水素の電離を表す式：$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$

確認テスト

次の問いに答えなさい。

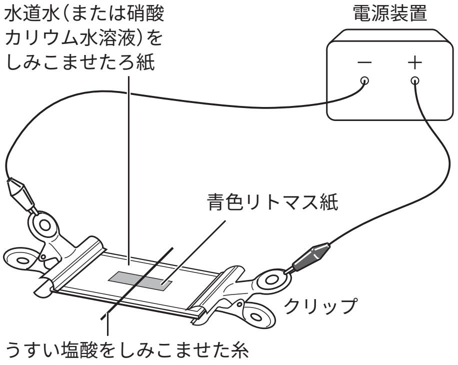
(1) 水にとかしたときに，電離して水素イオンができる化合物を何というか。　酸

(2) 酸性の水溶液にBTB溶液を加えると何色に変化するか。　黄色

(3) 酸性の水溶液にマグネシウムリボンを入れるとどうなるか。　水素が発生する

(4) 図1のような実験を行ったとき，電圧を加えるとリトマス紙の何極側の色が変わるか。　陰極側

図1



(5) 図1の実験で(4)の変化が起きた理由について（　　）にあてはまる言葉を答えよ。
（　　）が＋の電気を帯びているから。　水素イオン

(6) 酸の水溶液は何性を示すか。　酸性